

2025年度

清風南海中学校入学試験問題 (A 入試)

算 数 (60分)

- 注意 ① 解答用紙に受験番号, 名前を記入し,
受験番号シールを所定の欄にはりつけなさい。
- ② 答えはすべて, 解答用紙に記入しなさい。
解答欄からはみ出た場合は不正解となります。
- ③ 解答用紙のみ提出しなさい。
- ④ 円周率は $\frac{22}{7}$ として計算しなさい。
- ⑤ 円すい, 三角すい, 四角すいの体積は,
(体積) = $\frac{1}{3} \times$ (底面積) \times (高さ) として求められます。
- ⑥ 比を答える問題は, もっとも簡単な整数の比で表しなさい。

1 に当てはまる数を求めなさい。

(1) $2025 \times \frac{8}{81} - 225 \times \frac{8}{81} \div \frac{2}{9} = \square$

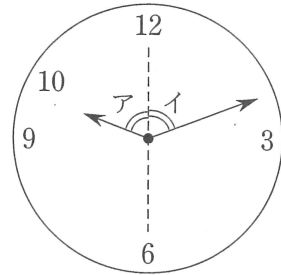
(2) $\frac{8}{17} \times \left(1.6 - 5\frac{3}{4} \div 7\frac{2}{3}\right) + 44 \times 0.375 \times \frac{2}{5} = \square$

(3) $\left(\frac{5}{6} - 0.4\right) : \left(2\frac{3}{4} - \square\right) = 2 : 9$

(4) $\left\{6 - 3.5 \times \left(\square - 9\frac{3}{7}\right)\right\} \times 2\frac{1}{7} - \frac{5}{6} = \frac{5}{21}$

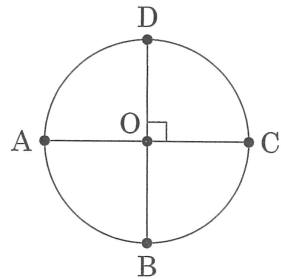
2 次の各問いに答えなさい。

- (1) 9時から10時までの間で次のようになるのは9時何分ですか。
- ① 長針と短針が重なる。
 - ② 下の時計でアの角とイの角の大きさが等しくなる。



- (2) 父、母、姉、弟の4人家族がいます。姉は弟より3才年上です。現在、母の年齢は姉の年齢の3倍で、差は30才です。また、現在の4人の年齢を足すと119才になります。
- ① 現在の弟の年齢は何才ですか。
 - ② 父の年齢が姉の年齢の2倍になるのは何年後ですか。

- (3) 下の図のように、点Oを中心とする円と、その円周上に4点A、B、C、Dがあります。ACとBDは円の直径で、長さは21cmです。点PはAを出発し、この円周上を反時計回りに動きます。また、点QはPと同時にBを出発し、直径BDを往復します。P、Qの速さはそれぞれ、秒速16.5cm、秒速7cmです。円周率は $\frac{22}{7}$ として計算しなさい。



- ① PとQがはじめてDで重なるのは、出発してから何秒後ですか。
- ② PとQが30回目にDで重なるのは、出発してから何秒後ですか。

- (4) 下の表のア～カには1から7までのいずれかの整数が入り、次のことが分かっています。

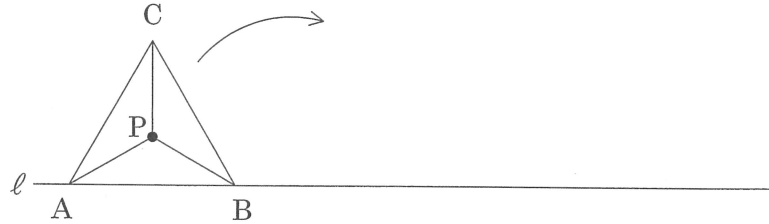
	1 列 目 ↓	2 列 目 ↓	3 列 目 ↓
1行目→	ア	イ	ウ
2行目→	エ	オ	カ

- 1行目の3つの数の積は3以下になる
 - 2行目の3つの数の積は奇数になる
 - 2列目の2つの数の積は偶数になる
 - ア～カのうち、3つは同じ数である
 - ア～カのうち、同じ数が4つ以上あることはない
- ① ア、イ、ウに当てはまる数を答えなさい。
 - ② この表の数の入れ方は全部で何通りありますか。

算数の試験問題は、次のページに続きます。

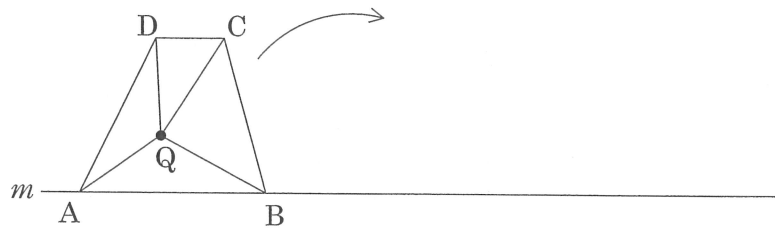
(5) 円周率は $\frac{22}{7}$ として計算しなさい。

- ① [図1] のように、直線 ℓ に辺 AB が重なるように正三角形 ABC があり、 $AP = BP = CP = 2\text{cm}$ です。この正三角形を図の矢印の方向にすべらないように直線上を回転させ、再び辺 AB がこの直線上にくるまで移動させました。このとき、点 P が動いてできる線の長さを求めなさい。



[図1]

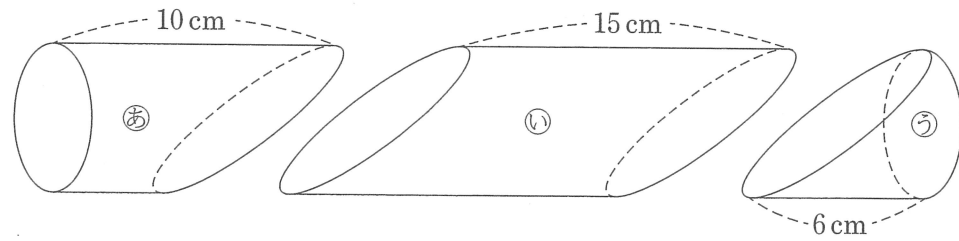
- ② [図2] のように、直線 m に辺 AB が重なるように台形 $ABCD$ があり、 $BQ = CQ = 4\text{cm}$ 、 $AQ = DQ = 3\text{cm}$ です。この台形を図の矢印の方向にすべらないように直線上を回転させ、再び辺 AB がこの直線上にくるまで移動させました。このとき、点 Q が動いてできる線の長さを求めなさい。



[図2]

算数の試験問題は、次のページに続きます。

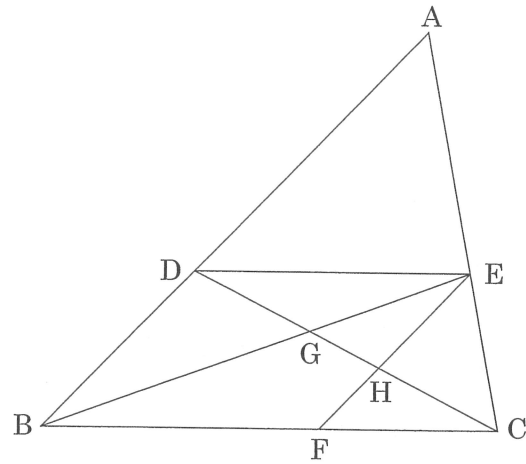
- (6) 底面の半径が $\frac{7}{2}$ cm, 高さが 25 cm の円柱を 2 か所で切断し, 下の図のように 3 つの立体㉔, ㉕, ㉖に分けました。ただし, 2 か所の切断面は平行です。円周率は $\frac{22}{7}$ として計算しなさい。



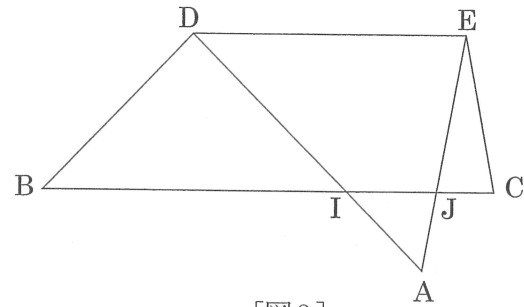
- ① ㉔と㉖の体積の和を求めなさい。
- ② (㉕の表面積) と (㉔と㉖の表面積の和) の差を求めなさい。

算数の試験問題は, 次のページに続きます。

- 3 [図1] のような三角形ABCがあり、DEはBCに平行で、EFはABに平行です。EH : HF = 3 : 2で、三角形EGHの面積は 2.7cm^2 です。また、[図2]は[図1]の三角形ABCを直線DEで折り返したときの図です。次の問いに答えなさい。



[図1]



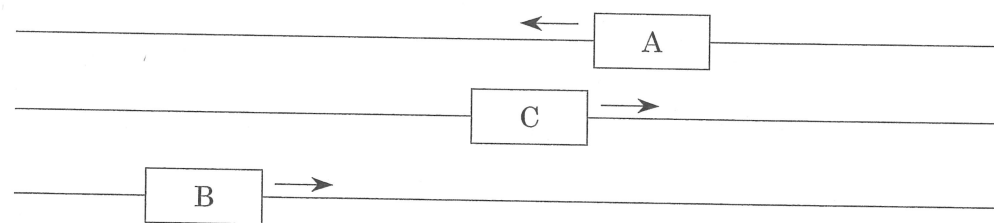
[図2]

- (1) $BF : FC$ をもっとも簡単な整数の比で表しなさい。
- (2) $DG : GC$ をもっとも簡単な整数の比で表しなさい。
- (3) $DG : GH : HC$ をもっとも簡単な整数の比で表しなさい。
- (4) 四角形DBCEの面積を求めなさい。
- (5) 三角形AJIの面積を求めなさい。

算数の試験問題は、次のページに続きます。

4 電車 A, B, C があります。A の長さは 100 m で、B, C の長さは曜日によって変わる場合があります。A は秒速 35 m, B は秒速 25 m, C は秒速 15 m で走ります。このとき、次の問いに答えなさい。

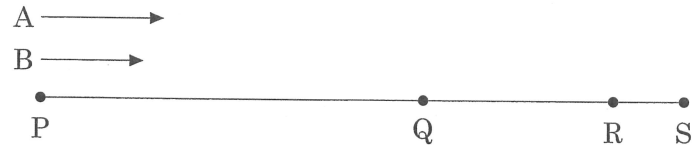
- (1) 月曜日に、A と B が向かい合わせに走ると、すれ違^{ちが}い始めてからすれ違い終わるまで 5 秒かかりました。このとき、B の長さは何 m ですか。
- (2) 火曜日に、B と C が向かい合わせに走ると、すれ違い始めてからすれ違い終わるまで 4 秒かかりました。B と C が同じ方向に走るとき、B が C に追いついてから追^おい越すまで何秒かかりますか。
- (3) 水曜日に、B と C が向かい合わせに走ると、すれ違い始めてからすれ違い終わるまで 6 秒かかりました。また、A と B が向かい合わせに走り、すれ違い始めてからすれ違い終わるまでにかかる時間と、A と C が向かい合わせに走り、すれ違い始めてからすれ違い終わるまでにかかる時間は同じでした。このとき、B の長さは何 m ですか。
- (4) 木曜日は、下の図のように、A, B, C が走っています。A, B, C の位置関係について、次のことがわかっています。



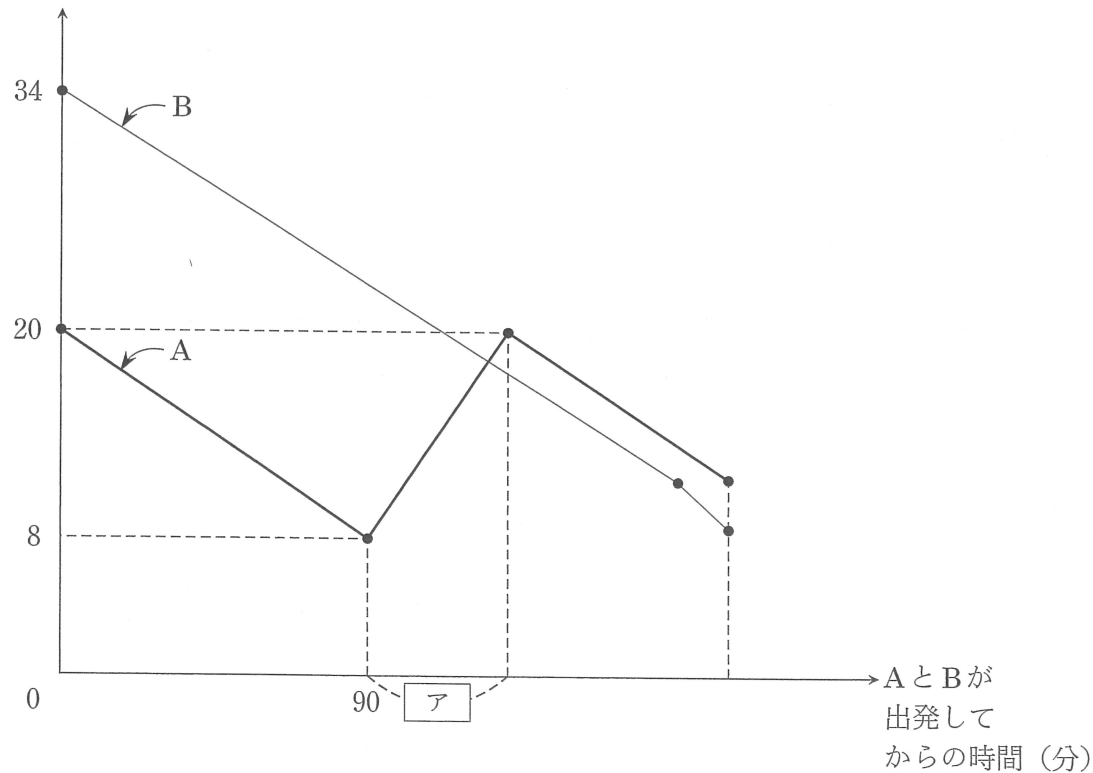
- A と C がすれ違い終わった 1 秒後に、A と B がすれ違い始めました。
 - A と B がすれ違い終わった 11 秒後に、B が C に追いつきました。
 - B が C に追いついてから追^おい越すまで 30 秒かかりました。
- ① A と B がすれ違い始めるとき、B の先頭と C の最後尾^{さいごび}は何 m 離^{はな}れていますか。
 - ② C の長さは何 m ですか。この問題については、求め方も書きなさい。

算数の試験問題は、次のページに続きます。

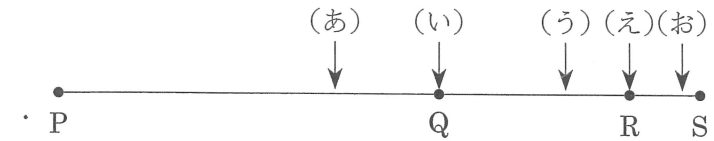
5 下の図のような1本の道路があり、電気自動車AとBは、P地点を同時に出発し、S地点まで電力（電気自動車を動かすエネルギー）を使って走ります。Aは10km、Bは8km進むのに使う電力量は1kWh（キロワット時）です。Aは出発後、一定の速さで走り、Q地点で車を止めてア分間充電をし、その後、止まる前と同じ速さで走りました。Bは出発後、時速60kmで走り、R地点からは速度を上げて走りました。AとBは同時にSに到着し、Pを出発してからSに到着するまでに2回会いました。下のグラフは、AとBが出発してからの時間と、AとBの残っている電力量の関係を表したものです。次の問いに答えなさい。



AとBの
残っている
電力量 (kWh)



- (1) ① AはPを出発してから90分で何km進みましたか。
② Aの速さは時速何kmですか。
- (2) AとBが1回目と2回目に会う場所を、下の図の(あ)～(お)の中からもっとも適当なものを選びなさい。



AとBが2回目に会ったとき、Bの残っている電力量は14kWhでした。

- (3) アに当てはまる数を答えなさい。
- (4) AとBがSに到着したとき、AとBの残っている電力量の比は4:3でした。SはPから何km離れた地点ですか。

算数の試験問題は、これで終わりです。

算数

(60分)



算数
2512112



受験番号	名前

総得点	
-----	--

1

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	

2

(1)	①	9時	分	
	②	9時	分	
(2)	①	才	②	年後
(3)	①	秒後	②	秒後
(4)	①	ア= , イ= , ウ=		
	②	通り		
(5)	①	cm	②	cm
(6)	①	cm ³	②	cm ²

3

(1)	BF	:	FC
(2)	DG	:	GC
(3)	DG	:	GH
(4)		:	HC
(5)			cm ²
(5)			cm ²

4

(1)		m	
(2)		秒	
(3)		m	
(4)	①	m	
	②	求め方	
(4)	②	答え	m

5

(1)	①	km
	②	時速
(2)	1回目	2回目
(3)		
(4)		km